NUEVAS ESPECIES DE MÁNTIDOS PARA COLOMBIA (INSECTA: MANTODEA)*

Gloria María Ariza[1]
Julián A. Salazar E.[2]

Resumen

En este estudio se describen a ***Pseudomiopteryx bogotensis gorgonae*** n. ssp., ***Stagmomantis parvidentata colombiana*** ssp. n., ***Oligonicella agudeloi*** n. sp., y ***Acanthops chocoensis*** n. sp., como nuevos mántidos para Colombia.

Palabras clave

Colombia, nuevos mántidos, Mantodea, taxonomía.

Abstract

Pseudomiopteryx bogotensis gorgonae ssp. n., ***Stagmomantis parvidentata colombiana*** ssp. n., ***Oligonicella agudeloi*** sp. n., and ***Acanthops chocoensis*** sp. n., are described as new mantids for Colombia.

Key words

Colombia, new mantids, Mantodea, taxonomy.

INTRODUCCIÓN

En el orden Mantodea se conocen aproximadamente dos mil especies incluidas en más de cuatrocientos géneros. Del total de ellas, 425 se encuentran en el Neotrópico. Según la revisión de AGUDELO (2004) se registran para el país 116 especies distribuidas en 51 géneros, lo que hace de Colombia el segundo país más diverso después de Brasil. Actualmente el grupo se encuentra dividido en 14 familias (TERRA, 1995), seis de las cuales tienen distribución exclusiva para el Neotrópico. La taxonomía de los Mantodea se fundamenta básicamente en las variaciones existentes a nivel de la cabeza, pronoto y patas y se utiliza el complejo fálico para la identificación de especies, debido a que éste se considera un carácter de gran estabilidad intraespecífica (CERDA, 1993)

* Recibido el 16 de junio de 2005, aceptado el 16 de julio de 2005.
[1] Laboratorio de Entomología, Fac. Agronomía, Universidad del Tolima, Ibagué.
[2] Centro de Museos, Universidad de Caldas, A.A. 275 Manizales- Colombia

Siguiendo con el estudio de nuevas especies de Mantodea para Colombia describimos a continuación algunas novedades con base en especímenes previamente acumulados de la colección del Laboratorio de Entomología, Universidad del Tolima (**LEFA-UT**); la del Museo de Historia Natural, Universidad de Caldas (**MHN-UC**); la del Museo de Historia Natural, Universidad del Cauca, Popayán, (**MHN-UCC**); colección "Francisco Luis Gallego", Universidad Nacional, sede Medellín (**CFLG**); Museo entomológico, Universidad del Valle, Cali (**ME-UV**) y de un material en préstamo, propiedad del Instituto de Investigaciones Biológicas Alexander Von Humboldt, Villa de Leyva (**IiAvH**). El examen de los tipos fue posible utilizando una lupa binocular NIKON y un calibrador marca SOMET. La literatura de referencia para comparación, es mencionada a lo largo del texto.

1.- *Pseudomiopteryx bogotensis gorgonae* **Ariza & Salazar, n. subesp. (Figs. 1-3)**

DIAGNÓSTICO Y DESCRIPCIÓN

Esta nueva subespecie de *Pseudomiopteryx* reúne las características anatómicas encontradas en *Ps. bogotensis* (SAUSSURE, 1870; GIGLIO-TOS, 1927): cabeza con tubérculo supraocular desarrollado, vértice recto, más elevado que los ojos; tubérculo ocelar con proyección cónica sobre el ocelo inferior, el escudo frontal un poco más alto que ancho. Disco del pronoto tuberculado , con dos tubérculos en la prozona pequeños y dos en la metazona, cerca de la fisura en la carena posterior tiene otro par que son terminales y protuberantes (Fig. 1). Tibias de las patas anteriores con 8 espinas externas muy pequeñas y dispuestas en forma de sierra, internamente con 8-9 espinas. Alas y tégminas opacas, éstas últimas más cortas que las alas en longitud.

Complejo fálico con el falómero ventral más alto que ancho, proceso anterior grueso y romo, el distal en forma de gancho (Fig. 2). Falómero izquierdo bien desarrollado con apófisis faloide algo membranosa y aguda, lámina ventral más ancha que larga (Fig. 3).

Long. corp (en mm): 19., long. Pron: 4.0., long. Alas y élitros: 20, 17., long. Coxa ant: 4.0., long. Fémur ant: 5.0.

Tipos

Holotipo macho, COLOMBIA, CAUCA: Parque Nacional Natural Isla Gorgona (antigua laguna), 2 58'N 78 11' W., 70 msnm.,30-XI, 18-XII-2000, H. Torres leg. [Depositado en **IiAvH**, con ref. M-1089].

Paratipos: COLOMBIA, CAUCA: Igual localidad y colector, dos machos, 8-30, XI-2000 [En IiAvH, ref. M-1088]. Cuatro machos, igual localidad y

colector, (El Samán), en Trampa Malaise, 20-II, 6-III-2001, 28-IX, 22-X-2001, 12-IX-2001 (en IiAvH refs M-2182, 2457]. Ocho machos, la misma localidad y colector, (Alto El Mirador), en Trampa Malaise, 2 58' 11 W, 78 11' W., 180 msnm., [en IiAvH] ref. M-1230]. Tres machos, la misma localidad y colector, 3-16-VIII-2000 [en IiAvH, M-587]. Dos machos, la misma localidad, (El Roble), 6-22-III-2001, R. Duque leg. [En IiAvH, ref. M-1474]. Cinco machos, la misma localidad (Mancora], 8-30,XI-2000, 3-II-2001, 18-XII-2000, H. Torres leg. [En IiAvH, ref. M-1085,1086, 1363].

Discusión y distribución

Subespecie que poco difiere de la tiponominal pero restringida al bosque húmedo tropical de la isla Gorgona, Cauca. Lugar aislado en el Océano Pacífico a más de 50 km. de la costa. Hembra desconocida.

2.- *Stagmomantis parvidentata colombiana* Ariza & Salazar, n. subesp. (Figs 4-8)

DIAGNOSIS Y DESCRIPCIÓN

Stagmomantis parvidentata fue descrita por M. BEIER en 1931 mediante la descripción de un macho recogido por F. Nevermann en Costa Rica (Las Mercedes, provincia de El Limón, región Atlántica) y asignándola temporalmente al género *Stauromantis* Giglio-Tos. Cuatro años más tarde RHEN (1935) la reporta de nuevo para ese país con el estudio de un macho adulto y una hembra en fase inmadura, pero en la actualidad aparentemente no ha sido reportada en la colección de Instituto Nacional de Biodiversidad [INBio, Heredia, Costa Rica]. Tenemos en nuestras colecciones 14 machos que reúnen las siguientes características compartidas con la tipo nominal: cuerpo de color verde, cabeza con el escudo frontal de una longitud el doble de ancho que de alto (Fig.4). Pronoto delgado, con lados dentados. La metazona tan larga como las coxas anteriores. Los órganos de vuelo sobrepasan la longitud del abdomen, élitros hialinos con el área costal ostentando hacia el borde interno una banda longitudinal blanquecina que se prolonga desde la base hacia la mitad (este carácter no es constante en el material de Costa Rica (RHEN 1935: 225) pero sí en el nuestro). Área discoidal verde, hialina, estrecha hacia el borde anterior, alas hialinas. Coxas anteriores con el borde anterior armado de espinas, fémur anterior con cuatro espinas discoidales y cuatro externas (con la mayor de ellas enteramente café y de punta negra). Tibia anterior con diez espinas externas, articulación tarsal en las puntas negras. Patas medias y posteriores, verdes o unicoloreadas. Nuestros ejemplares de Colombia sin embargo difieren por tener el pronoto armado de dientes más fuertes y desarrollados (Fig.5), la gran espina tibial interna de color verde y el tamaño corporal mucho mayor. Las coxas anteriores tienen dientecillos más fuertes, lo mismo la prozona (Fig. 6).

El complejo fálico en parte, tiene el falómero ventral más alto que ancho con el proceso anterior grueso en la base y prolongado en punta roma, proceso distal retorcido y corto y con punta pilosa (Fig.7). Falómero izquierdo desarrollado con proceso distal curvado y delgado (Fig. 8).

Long. corp (en mm.): 61-66., long. Pron: 19.,long alas y tégm: 49-50.,long. coxa ant: 12., long femur ant: 13.

Tipos

Holotipo macho, COLOMBIA, CALDAS: Manzanares-Llanadas, a 1200 msnm., VI-1999, C. A. Salazar leg. (depositado en MHN-UC, Manizales). **Paratipos**: ocho machos, la misma localidad y colector, VI, XI-1999, X-1997, II, III-1998, VI-1999, IV-2005, (en CJASE y MHN-UC, Manizales). Dos machos: TOLIMA, Líbano, 12-X-2000, Izquierdo-Peña leg. (Depositado en LEFA-UT, Ibagué)., Armero- Granja,U. del Tolima, 17-X-2000, J. leg. (Igual depósito).

Discusión y distribución

Esta subespecie fue erróneamente identificada y figurada como ***Stagmomantis nahua*** Sauss., por SALAZAR (2001: 50), puesto que los morfotipos de nahua son bien diferentes, no concordantes, si los comparamos con la ilustración original (SAUSSURE, 1870a). Por otra parte, el pronoto de *St. parvidentata colombiana* recuerda por sus características al de la especie ***Catoxyopsis dubiosa*** G-T. Esta subespecie habita el bosque húmedo subtropical que cubre el costado este de la Cordillera Central (Caldas y Tolima).

Género *Oligonicella* Giglio-Tos

El género *Oligonicella* fue descrito por Giglio-Tos en 1915 (TERRA, 1995), incluye unas seis especies, de las cuales ***O. brunneri*** Saussure, 1871 se indicó para Colombia (Puerto Cabello?), Las otras son conocidas de México especialmente. Sin embargo, *Oligonicella* debe tener una distribución más amplia proyectada hacia Suramérica (Amazonas), en consecuencia, se disponen de ejemplares recogidos en el Parque Nacional Natural Amacayacu (Amazonas); el Parque Nacional Natural, La Paya (Putumayo) y la Estación Biológica Caparú (Vaupés), que son propiedad del Instituto de Investigaciones Biológicas Alexander Von Humboldt, Villa de Leyva (**IiAVH**) y previamente examinados por Antonio A. Agudelo quien los asignó a este género de mántidos. Por tanto los describimos como:

3.- *Oligonicella agudeloi* Salazar & Ariza, n. esp. (figs. 9-12)

DIAGNOSIS Y DESCRIPCIÓN

Tamaño muy pequeño: 6.0 mm, coloración café oscura. Cabeza (Fig. 9) triangular, sin tubérculos supraoculares manifiestos, con el vértice

convexo, un poco igual al nivel de los ojos; éstos de aspecto muy globoso, prominentes y ocupan casi un 70% de la superficie de la cabeza. Escudo frontal transverso, cuadrangular, con el borde superior algo escotado Pronoto (Fig. 10) con dilatación supracoxal saliente y levemente aguda, bordes laterales con pequeñas denticulaciones aisladas, prozona más larga que la metazona pero más corta que las coxas anteriores. Fisura del pronoto escotada y con carena central marcada, tubérculos terminales juntos y ovoides. Alas un poco más largas que las tégminas, hialinas con la vena Cu bifurcada y del mismo color del cuerpo. Tégminas café óscuras, ambarinas y pilosas en el campo costal, venas reticuladas con espacios cuadrangulares amplios. Antenas largas, moniliformes y pilosas que no superan la longitud alar. Coxas anteriores (Fig. 11) largas, en forma de prisma triangular, pardo oscuras con los bordes bien marcados, el anterior levemente cóncavo hacia su porción articular con el fémur terminando en una punta algo obtusa y aguda, bordes con pequeñas denticulaciones y pelillos separados. Fémures anteriores (Fig. 11) alargados y filiformes con cuatro espinas externas y cuatro espinas discoidales, siete espinas internas rojizas. Tibias con el borde dorsal piloso y con espinas ubicadas hacia la punta de la tibia; tres internas separadas y largas; dos externas y una espina dorsal ubicada por encima de la articulación con el tarso. Éste último largo, piloso con el primer tarsomero de más longitud que los demás. Patas medias y posteriores muy delgadas, pilosas y anilladas de segmentos blanquecinos y cafés alternados. Complejo fálico (Fig. 12) con el falómero ventral pequeño, proceso anterior presente y bifurcado en dos pequeños ganchos. Estilo muy pequeño, piloso y puntiagudo.

Long. corp. (en mm): 6.7., long pron: 3.1., long. De las alas y tégminas: 12, 10., long fém. ant: 3.5., long. tibia ant. 2.0 ., long. coxa: 3.0, long. tarso ant: 2.5.

Tipos

Holotipo macho, COLOMBIA, AMAZONAS: San Martín-Parque Nacional Natural Amacayacu, 3 23'S 70 6' W. 150 msnm., en trampa malaise, 17-31, XII-2001, D. Chota leg (Depositado en **IiAvH**, con ref. M-2274). Paratipos: dos machos, con igual localidad y fecha, 1-10, III-2004, P. y D. Arias leg. (Igual depósito). Cuatro machos, VAUPES, Mosiro-Itajura (Caparú), 1 4' N 69 31' W. 60 msnm., 10-19, III-2003, J. Pinzón leg., Igual localidad, 1-9,II-2003, 20-II-2003, M. Sharkey & D. Arias leg. (Igual depósito, ref. M-3386). Macho, igual localidad (Terrazas), en trampa malaise, 7-22, IX-2002, L. Benavides leg. (Igual depósito, ref. M-3398).

Etimología

Especie dedicada a Antonio A. Agudelo, serio estudioso de los mántidos colombianos y del Neotrópico quien llamó la atención sobre estos especímenes en el IiAvH.

Discusión y distribución

Las especies de *Oligonicella* según AGUDELO (2004), anteriormente consideradas en *Olygonyx*; están emparentadas con los géneros *Bantia*,

*Pseudomusoni*a y *Thrinaconyx* por presentar una espina dorsal sobre las tibias anteriores. Difiere de la otra especie colombiana ***Oligonicella brunneri*** Sauss., porque ésta tiene el pronoto más corto, la vena discoidal de las alas arqueada; la tibia con seis espinas y la garra tibial muy pequeña. Esta nueva especie se distribuye en el bosque húmedo tropical de bajura de la Amazonía colombiana (Amazonas, Vaupés, Putumayo). Hembra desconocida.

Género Acanthops Serville

Este género creado por Serville en 1831 (TERRA, 1995) fue objeto de una detallada y reciente revisión publicada por LOMBARDO & IPPOLITO (2004), reconociendo 17 especies ya descritas, sumadas a otras seis nuevas descubiertas por dichos autores con base en material de vieja o nueva data. Ellos además ilustran la distribución de todas las especies en el Neotrópico, pero curiosamente para Colombia sólo registran dos: ***A. falcata*** Stal, 1877 y ***A. centralis*** Lombardo & Ippolito, 2004 localizadas en el centro del país. No obstante, el resto del territorio nacional carece de datos, mostrando nuestro mapa totalmente ausente de localidades. Ahora bien, en la región del Chocó Biogeográfico que incluye la zona litoral y la vertiente Oeste de la Cordillera Occidental, nosotros en SALAZAR (2004) aclarábamos la posible situación taxonómica de cuatro hembras y un macho recogidos en esta región, que no corresponden al morfotipo de ***A. godmani*** Saussure & Zehtner, 1898, ni tampoco con el de ***A. onorei*** Lombardo & Ippolito, 2004 del occidente ecuatoriano, ya que éste tiene las tégminas con prolongaciones caudales cortas, entre otras características a diferenciar. Por tanto tales ejemplares corresponden a:

4.- *Acanthops chocoensis* **Salazar, n. esp. (Figs. 13-18)**

DIAGNOSIS Y DESCRIPCIÓN

Coloración corporal café-rojizo, porte grande con el abdomen oscuro ventralmente, órganos del vuelo bien desarrollados que sobrepasan la extremidad del abdomen. Cabeza triangular (Fig. 13), color café claro uniforme, escudo frontal transversal con dos ángulos en el borde dorsal. Ojos cafés no muy globulares, redondeados con una diminuta espina dorsal, ubicada oblicuamente. Ocelos poco desarrollados, vértice cefálico convexo, con surco prominente que delimita dos tubérculos supraoculares poco notorios. Antenas finas de color café claro, cortas con el primer segmento antenal más largo, clipeo cuadrangular, alto y de borde dorsal algo arqueado. Pronoto alargado, prozona ancha con el borde anterior redondeado, ostenta dorsalmente una serie de tubérculos numerosos ubicados hacia la carena dorsal. En vista lateral la prozona es de aspecto abombado, con tubérculos pequeños, de superficie áspera. La metazona larga y estrecha, dilatación supracoxal de color café crema hacia la carena

muy tuberculada en casi toda su longitud, tiene dorsalmente dos tuberosidades divididas cada una con un surco que origina dos tubérculos más pequeños. Cada lado de la metazona, en su porción central ostenta una mancha café oscura notable que se dispone en forma de coma, tubérculos terminales prominentes y cónicos. Coxas anteriores (Fig. 16) café claro, con el borde anterior dotado de once denticulaciones cortas que hacia el borde ventral son más numerosas y pequeñas, trocánter café oscuro. Fémures anteriores de aspecto áspero y rugoso en vista lateral, muy desarrollados y fuertes, con 3-4 espinas discoidales y 7 externas de puntas negras. Borde interno con 15 espinas de puntas negras, con una mancha pequeña pilosa, ubicada en la base de las espinas 12,13 y 14. Borde dorsal con carena longitudinal manifiesta. Tibias (Fig. 16) con el borde anterior convexo, con 20 espinas externas, siendo la más desarrollada la existente cerca de la garra tibial, café amarillentas y de puntas negras. Tarsos con el primer tarsomero más largo que los otros cuatro juntos y de bordes negruzcos. Patas medias y posteriores delgadas y carenadas, de color café oscuro, con un par de espuelas articulares entre el fémur y la tibia, tarsos con el primer tarsomero más largo y oscuro que los otros.

Élitros muy largos (Fig. 17), de color café oscuro, con una prolongación caudal larga, retorcida y espatulada notable, de 7.0 mm., de longitud, campo costal dilatado y salpicado de numerosas retículas, de borde anterior redondeado que se va estrechando hacia atrás. Campo discoidal más estrecho que la base, estigma reducido y café. Área anal desarrollada. Alas largas de color café mate, adornadas con manchitas cafés muy irregulares en el dorso, campo costal estrecho y el discoidal redondeado en la punta. Abdomen muy dilatado (Fig.18) de tonalidad café oscuro ventralmente. Tergitos 3 y 4 con un margen oscuro ancho y con lóbulos dentados el 4, 5 y 6. Placa supranal muy escotada con cercos cortos, anchos, escotados y dos lobulaciones características, órgano ovipositor reducido. Macho (36 mm) de color café oscuro, de cabeza triangular, oscura, con occipucio ancho, ojos globosos, adornados cada uno de una espícula lateral. Pronoto alargado y oscuro, prozona y metazona algo denticuladas. Tégminas con el campo costal más oscuro, reticulado y de borde anterior no tan redondeado, sin prolongación caudal, alas oscuras con campo discoidal redondeado en la punta.

Long. corp. (en mm.): 45., long. pron: 15.5., anch. pron: 5.1.,long., metz.: 11., long. cox ant: 11., long. tibia ant: 11., long élitros: 36.,long. alar: 29.

Tipos

Holotipo macho, COLOMBIA, VALLE: Bajo Anchicayá, 270 msnm., sin fecha, C. Betancur leg. (Depositado en **ME-UV**, Cali).

Holotipo hembra, COLOMBIA, CHOCÓ: San José del Palmar-Río Ingara, 9-I-1999, J. Salazar leg. (Depositado en **CJASE**, Manizales). **Paratipos**, tres hembras, COLOMBIA, CHOCÓ: San José del Palmar- Río Abita, 21-IV-2000, J. Salazar leg. (Depositado en **CJASE**, Manizales), CAUCA, Tambito, VIII-

1994, Negret leg. (Depositado en **MHN-UCC**, Popayán). VALLE: Bajo Calima, XI-1961, F.L. Gallego leg. (Depositada en **CFLG,** Medellín).

Discusión y Distribución

Esta nueva especie de *Acanthops* difiere de ***A. onorei*** Lombardo & Ippólito, 2004, por la disposición y forma de los élitros con prolongaciones caudales muy largas, espatuladas y retorcidas en las hembras examinadas; la disposición de los tergitos abdominales con lóbulos más dentados y el pronoto femenino con tubérculos dorsales escotados en forma de silla. Se diferencia de ***A. soukana*** Roy, 2002 porque ésta tiene una disposición de las tégminas bien diferente; los tubérculos de la cabeza y el número de espinas en el fémur; de ***A. erosula*** Stal, de cual se aproxima más por la prolongación caudal de los élitros, pero su tamaño es mayor y la distribución geográfica restringida al bosque húmedo tropical de bajura hasta los 800 msnm., en el Chocó biogeográfico.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen especialmente a Efraín R. Henao y Enrique Castillo del **IiAvH** Villa de Leyva**,** por el préstamo del material estudiado en este trabajo. Así mismo a Vivian Sandoval del Museo de Historia Natural, Universidad del Cauca, Gonzalo Abril de la colección "Francisco Luis Gallego", Universidad Nacional de Medellín, Dra. Nancy Carrejo del Museo Entomológico, Universidad del Valle y del Dr. Nelson Canal, director del Laboratorio de Entomología, Universidad del Tolima su gran colaboración con el acceso a los ejemplares de sus respectivas colecciones.

BIBLIOGRAFÍA

AGUDELO, A., 2004.- 3. Mántidos de Colombia (Dictyoptera: Mantodea) (en) FERNANDEZ, F., ANDRADE, M. & AMAT, G. (eds.) *Insectos de Colombia*, 3: 43-60. Fac. Cienc. Un. Nacional, Bogotá.

BEIER, M., 1931.- Neue un seltene Mantodeen aus dem Zoologischen Staatsinstitut und Zoologichen museum in Hamburg. *Mitt. Zool. Staat. Zool. Mus. Hamburg*, 45: 17.

CERDÁ, F.J., 1993.- Valor taxonómico del complejo fálico en mántidos neotropicales (Dyctioptera: Mantodea). *Bol. Entomol. Venez*., 8 (1): 33-52.

GIGLIO-TOS, E., 1927.- Orthoptera, Mantidae. *Das Tierreich*, 50: 255, 387. Berlin und Leipzig.

LOMBARDO, F. & IPPOLITO, S., 2004.- Revision of the species of *Acanthops* Serville, 1831 (Mantodea, Mantidae, Acanthopinae) with

comments on their phylogeny. *Ent. Soc. Am.*, 97 (6). 1076-1102.

RHEN, J.A.G., 1935.- The Orthoptera of Costa Rica, part I. Mantidae. Proc. Ac. Nat.Sci. Philadelphia, 87: 225-226.

ROY, R., 2002.- Une Remarquable espece nouvelle d´Acanthops Audinet-Serville, 1831 en Guyane Francaise (Dictyoptera : Mantodea). *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 107 (39 : 297-300.

SALAZAR, J. A., 2001.- Blattodea de Colombia. Nuevas adiciones y rectificaciones a los Mántidos de la primera parte (Insecta: Mantodea). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U.* Caldas, 5: 38-63.

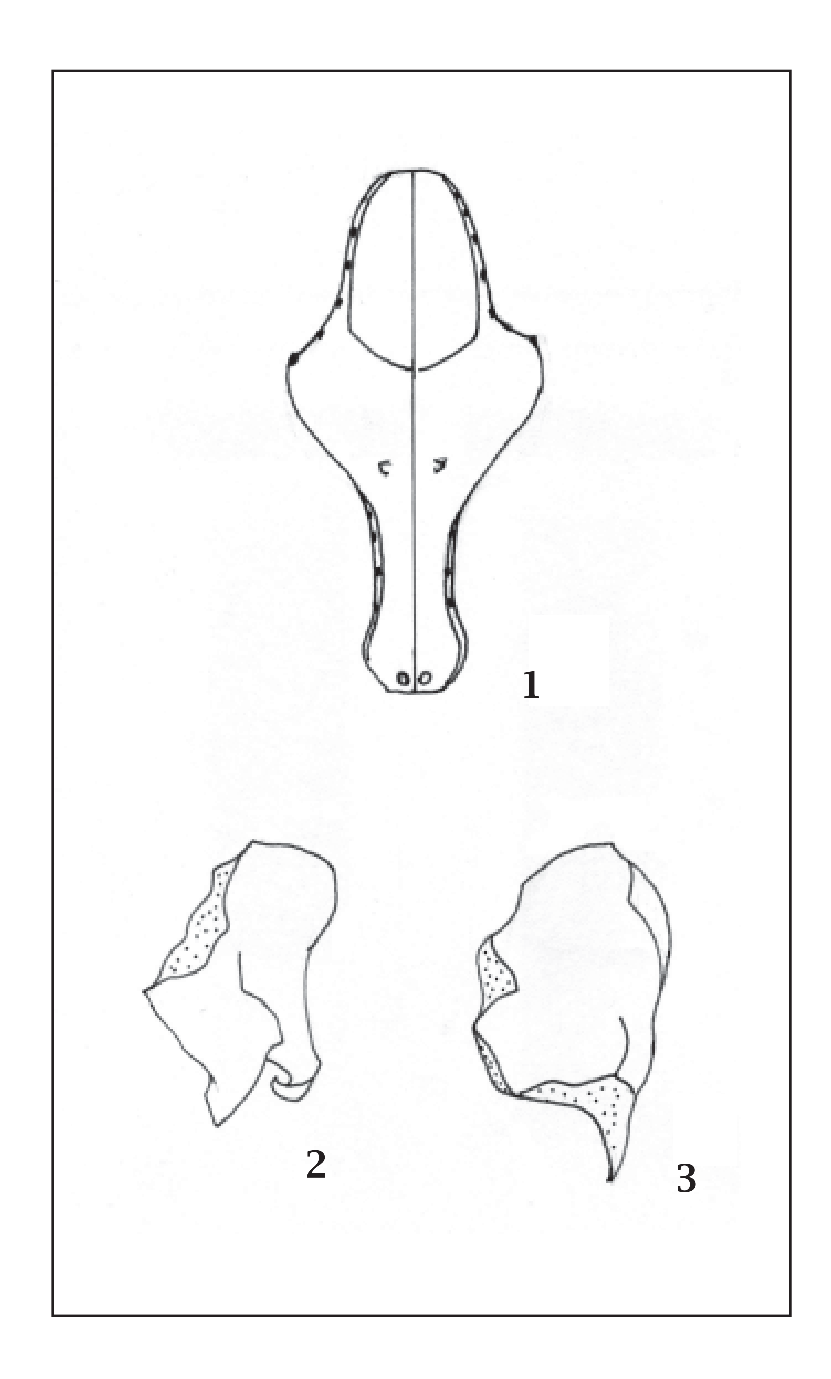
__________., 2004.- *Epaphrodita* Serville, 1831., *Stenophylla* Westwood, 1843 y *Acanthops* Serville, 1831. Tres géneros de mántidos hoja-seca de la región Neotropical (Insecta: Mantodea). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. Caldas*, 8: 211-221.

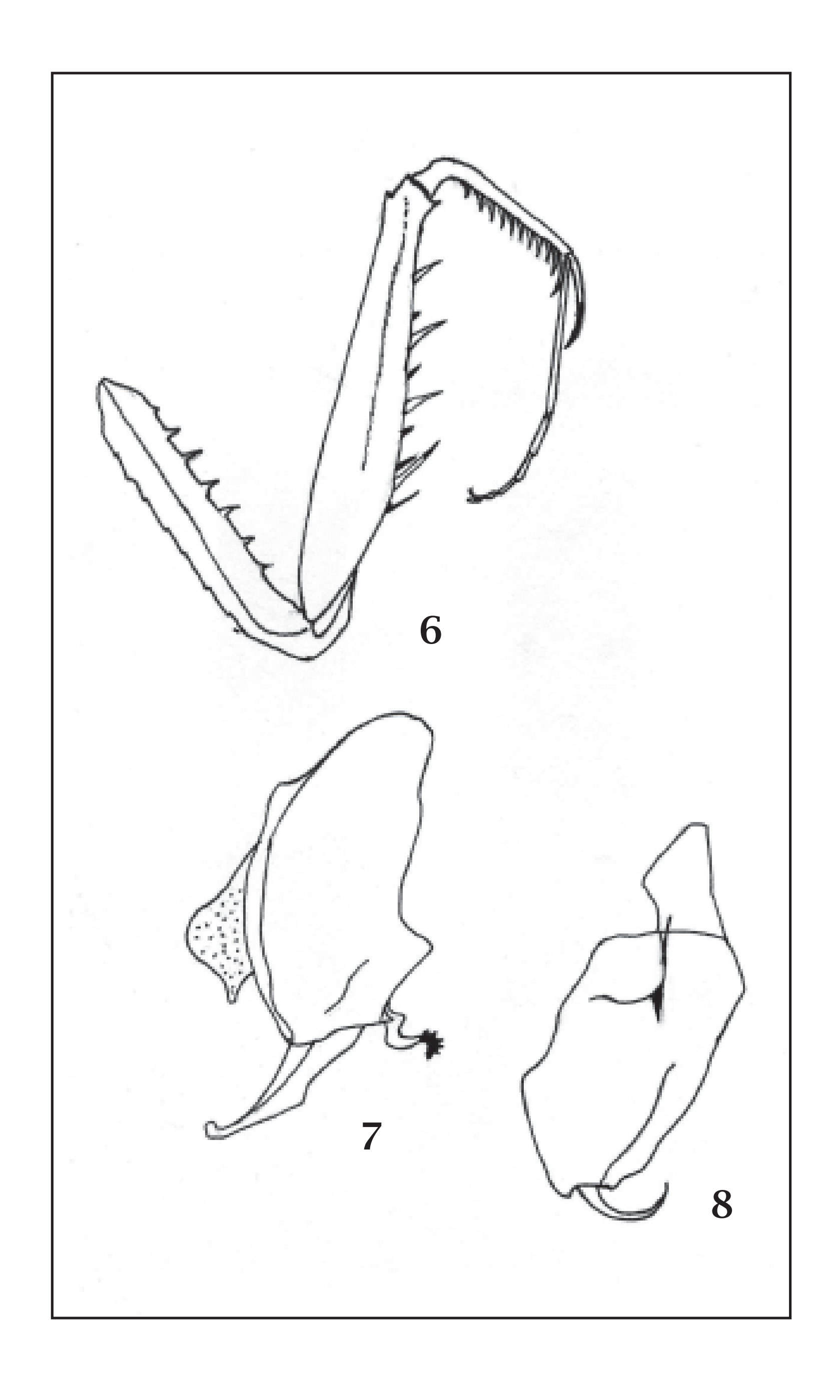
SAUSSURE, H., 1870a.- Etudes sur les Myriapodes et les Insectes. Famille des Mantides : 244-245, pl. 6. figs.14-15. *Rech. Zool. Hist. Faune de la Amerique Centrale et de Mexique.* Sixieme Part.

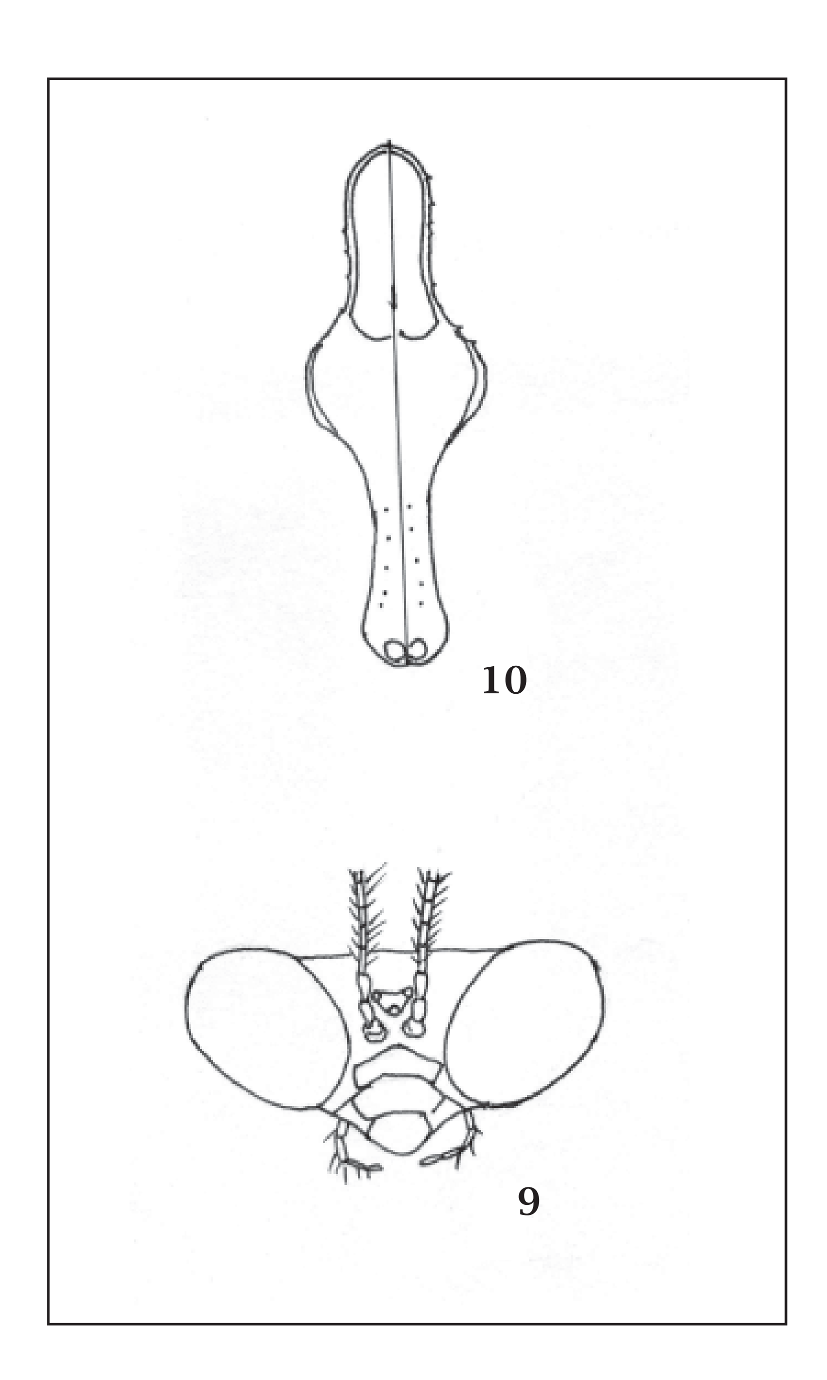
__________., 1870b.- Additions au Systéme des Mantides. *Mitt. der Schw. Ent.* Gesellschaft, 3 (5): 228.

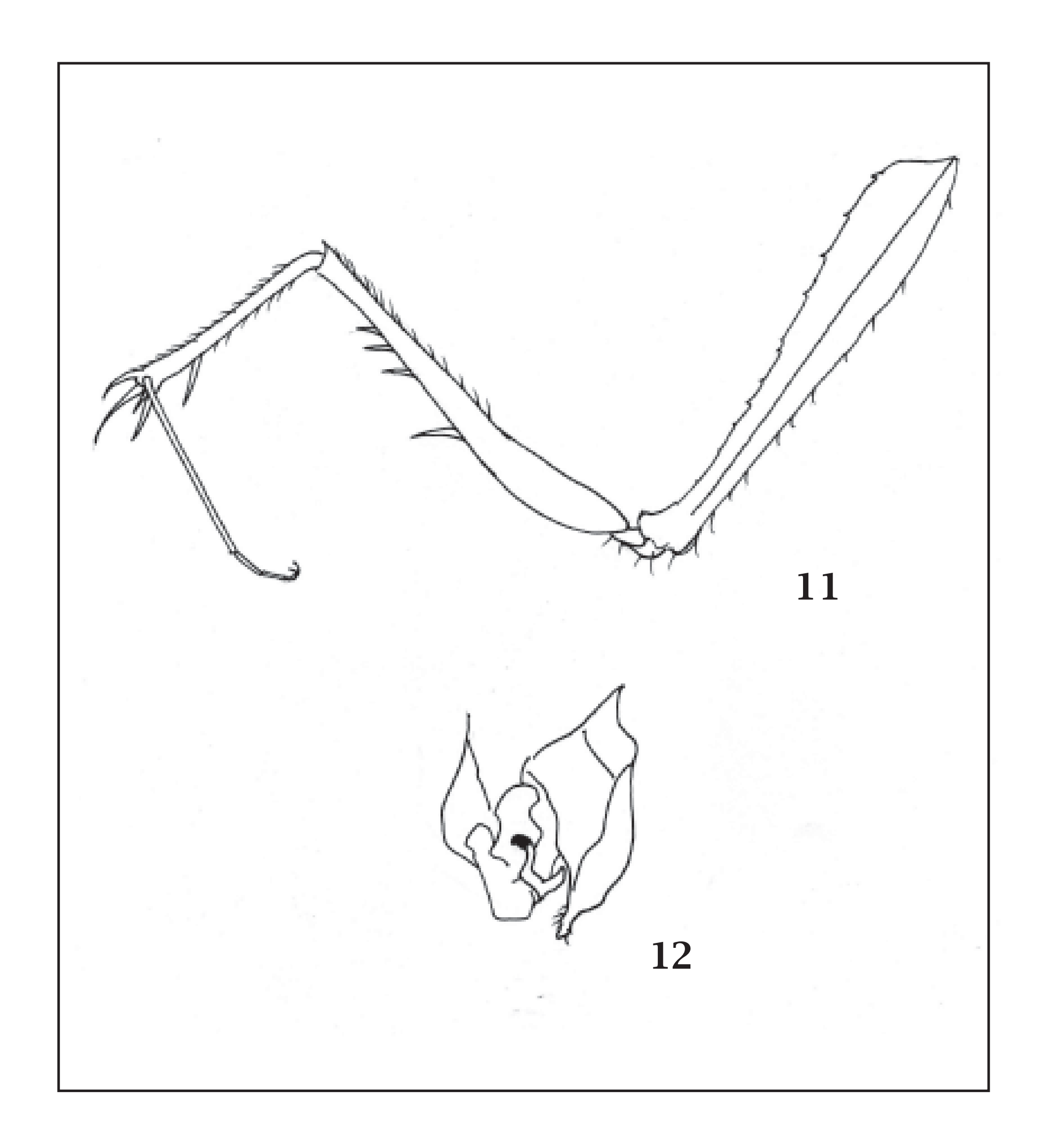
TERRA, P.S., 1995.- Revisao sistemática dos géneros de Louva-A-Deus da Regiao Neotropical (Mantodea). *Revta. bras. Ent.*, 39 (1): 13-94.

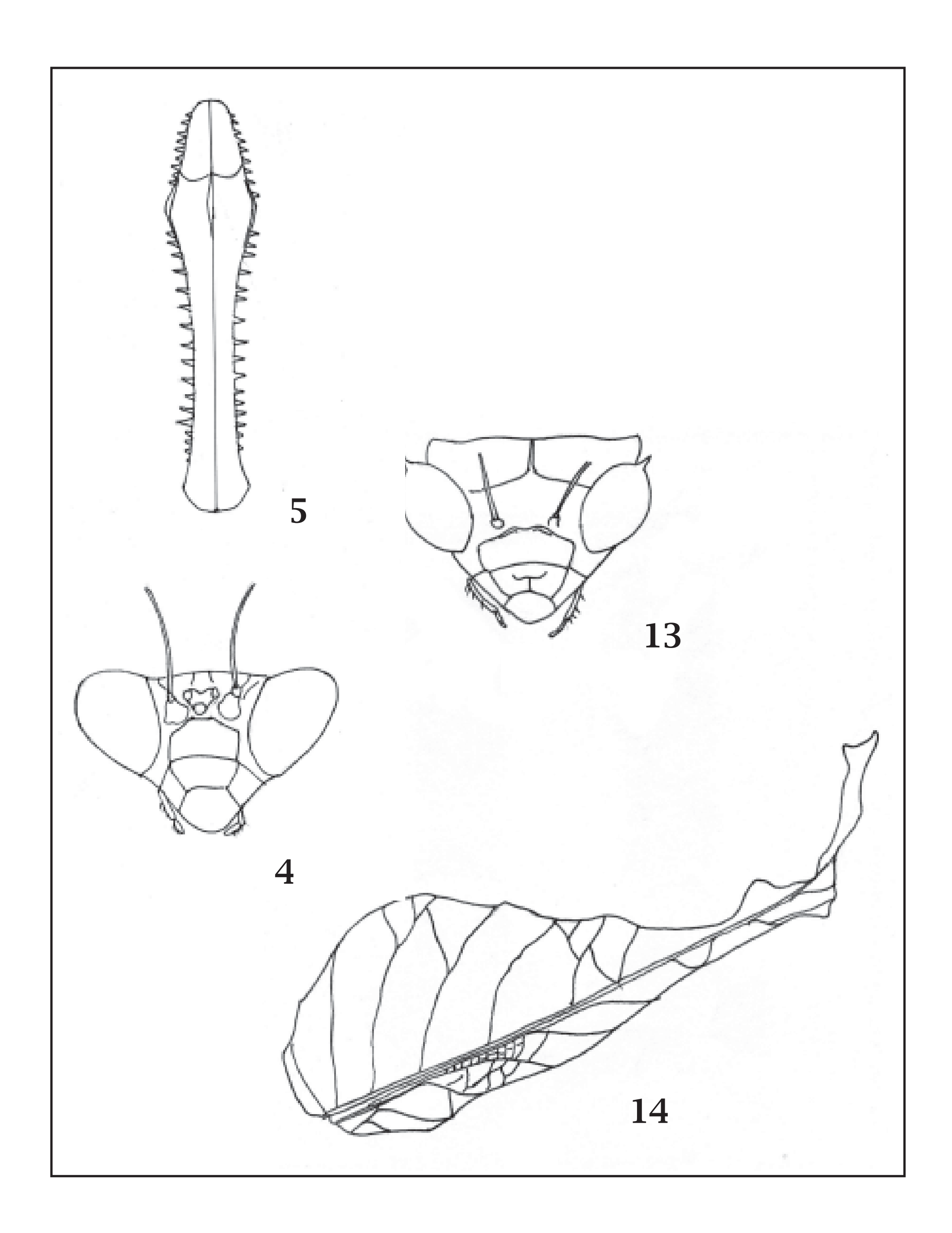


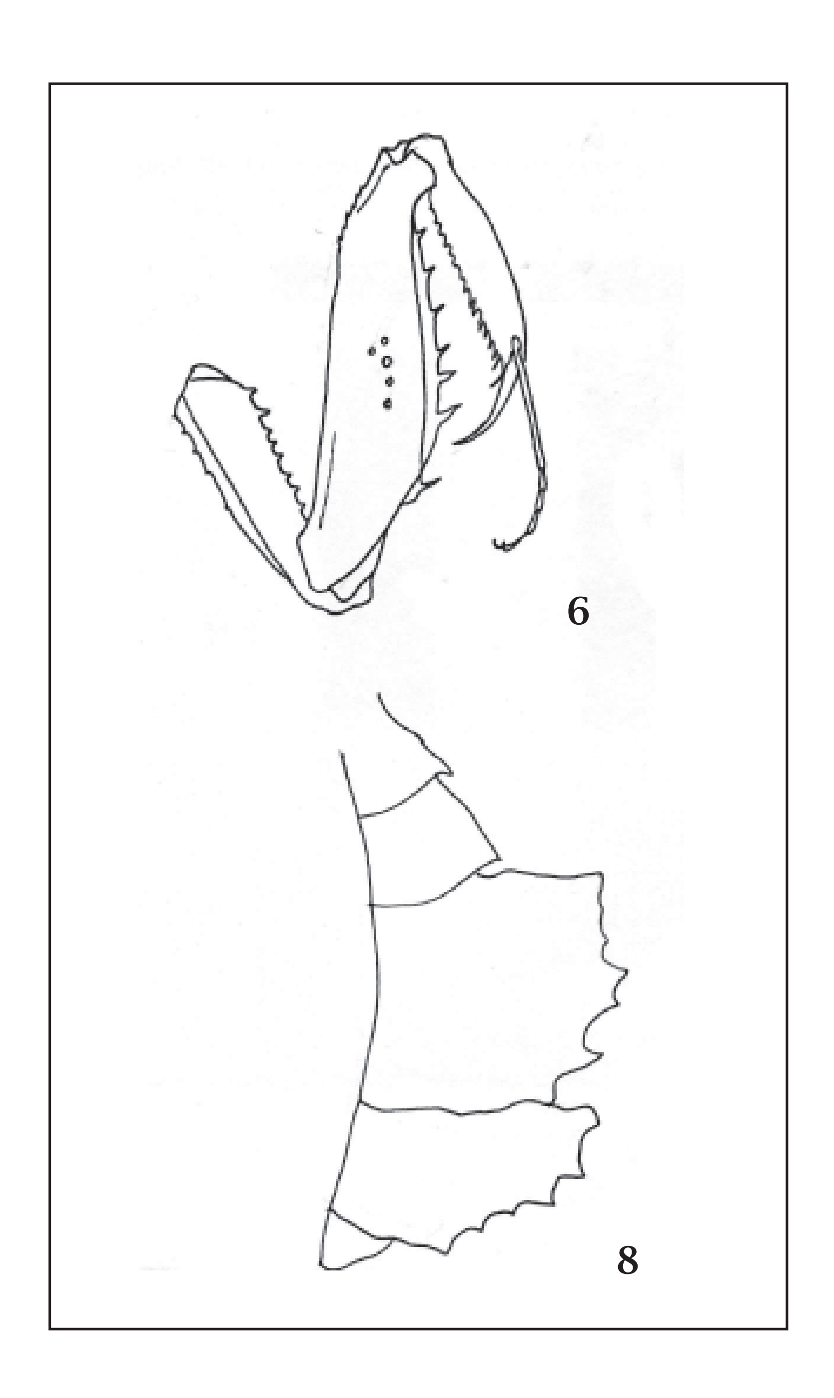

1
2
3


6
7
8


10
9


11
12


5
13
4
14


6
8